Ciência Geográfica e Geografia Econômica

GERALDO NOBRE

1 — As categorias do conhecimento e a classificação das ciências — Metodologia científica — Posição da Ciência Geográfica

1. A formação do Economista, como a de qualquer outro profissional, requér o conhecimento tanto quanto possível completo e perfeito do campo de sua atividade e do aparelhamento necessário ao exercício da profissão. Consiste êsse exercício em compreender a realidade econômica — fatos, processos e sistemas sob os quais se lhe apresenta a economia, e em agir em função dela, visando a um fim e a resultados, ou objetivos, intermediários.

2. Em tôda atividade humana, o ponto de partida é, precisamente, o exercício da inteligência, considerada esta a capacidade de conhecer e compreender entidades materiais e imateriais, tendo, como primeira operação, perceber as exterioridades, para, em seguida, penetrar na essêacia das coisas.

3. Define-se o conhecimento como "assimilação mental da realidade de qualquer objeto, fato, princípio ou lei, dentro da órdem natural, ou sobrenatural"; mas o ato puramente intelectual de "assimilação mental", que cria os "entes de razão", implica em um precedente ato sensorial, sob a forma de uma síntese das percepções, pelos diversos sentidos do homem, das exterioridades de coisas particulares — objetos concretos, com formas próprias e, consequentemente, distintos dos demais, e que constituem os "entes de realidade". Diz-se, portanto, que o conhecimento é "a

mais simples e, ao mesmo tempo, a mais complexa das experiências humanas".

4. O homem pode pensar porque é dotado de uma mente — cérebro altamente desenvolvido, segundo os materialistas, ou penetrado pelo espírito, segundo os espiritualistas, ao passo que os outros sêres vivos, embora dotados de sensibilidade, têm apenas movimentos, que não chegam a constituir "ações", pois lhes falta a consciência. O organismo humano. além de funções, como os demais, traz em si capacidades que, pelo exercício, se tornam em habilidades. Essas consistem em pensar sôbre alguma coisa, material ou imaterial, e em criar meios de expressão próprios.

5. A atividade mental converge sempre para o conhecimento, sistematizando-se em representações concretas (percepções, imagens) e abstratas (idéias, noções, conceitos, etc.). São representados abstratamente: a essência das coisas, espectos isolados delas, atributos generalizados, relações de existência, de intensidade, tempo, espaço, qualidade e quantidade.

6 Pelos sentidos, a aquisição do conhecimento processa-se diretamente, e, por isso, sob essa forma, ele é parcial, podendo referir-se a toda uma coisa, mas não a todas as coisas; limita-se a apreender o objeto, mas não o compara, nem o classifica; não pode, assim, quem conhece direta e imediatamente aspirar à ciência, que se fundamenta no conhecimento tanto quanto possível completo e perfeito, através dos "entes de razão". Para a maioria dos filósofos, só existe o conhecimento racional, que permite explicar um dado fenômeno em função de suas causas.

7. As coisas são, existem ou acontecem solidariamente com outras, nunca isoladamente; como o Universo as contém a todas, podemos dizer que nenhuma delas está desvinculada da solidariedade, que constitúi a unidade; a consideração de certos atributos permite estabelecer categorias;

por conseguinte, os cientistas concebem o Universo como uma classificação de categorias de seres e de fenômenos, procedendo de forma analítica, ou seja, constituindo as ciências, com objetos particulares, desintegrados da realidade total, porém apenas para o fim de sistematizar o conhecimento.

8. O Universo compreende, além do mundo material, exterior à consciência, o imaterial, representado pelo espírito. Aquele pode ser decomposto nas ciências naturais, que estudam não apenas os seres, mas, igualmente, os fenômenos que os afetam. O conceito de natureza refere-se a um estado primeiro, determinado pela Creação, segundo os espiritualistas, ou produzido por causas necessárias, segundo os materialistas; sobre o natural, o homem construiu o artificial — a cultura, erigindo um mundo próprio — a sociedade, cujo estudo compete às ciências culturais, ou sociais.

9. Essa simplificação excessiva tanto do realidade polimórfica da natureza como da realidade complexa da cultura, embora coroasse a discussão de muitos séculos sobre a classificação das ciências, não satisfaz aos espíritos mais meticulosos, nem aos adeptos de certas concepções filosóficas. Desse modo, há um problema da classificação das ciências, para o qual já Platão e Aristóteles voltavam suas vistas, na Antiguidade Clássica. Bacon, Hobbes e Locke, seguidos por D'Alembert, propuzeram seus próprios esquemas, nos Tempos Modernos, o mesmo fazendo Bentham, Comte, Ampère, Cournot, Spencer e Wundt, no século passado.

10. Diversos têm sido os critérios para a classificação das ciências; Aristóteles adotou o da finalidade, Bacon o das faculdades humanas especialmente requeridas pela natureza dos conhecimentos, Ampére o do objeto, Comte o da complexidade, Wundt o das especializações, etc.. Existem, portanto, diferentes modos de considerar as ciências, a cada

um dos quais corresponde uma classificação; na verdade, as causas — material, formal, eficiente e final valem como critérios para os classificadores. Aceita-se, geralmente, que as ciências estejam agrupadas em quatro grandes categorias: I. as Matemáticas; II. as Físico-Químicas; III. as Biológicas; e, IV. as Morais, ou Sociais.,

11. As verdades científicas não são dogmas; precisam ser demonstradas. Por outro lado, nenhuma ciência representa o conhecimento acabado de sua especialidade; há, sempre, fatos novos a investigar. Para tanto, os cientistas adotam normas e processos, que constituem os métodos. É mais acertado dizer que existe apenas um método, com duas operações distintas, mas que se completam.

12. Se se considera que uma determinada ciência constitúi um conjunto de princípios certos, atesta-se a certeza por uma demonstração em que o espírito desce do geral ao particular; a isso, chama-se dedução e corresponde à síntese, pela qual os efeitos são explicados recorrendo às causas, e as partes são compreendidas em função do conjunto. O método dedutivo tem aplicação sobretudo na Filosofia e na Matemática, portanto em relação ao conhecimento abstrato.

13. Se a ciência oferece uma explicação da causalidade dos fenômenos, para chegar a tanto exige que o espírito suba do particular ao geral, vendo antes os efeitos que as causas e as partes que o conjunto. Nesse caso, o método é o da indução, e o processo correspondente o da análise; em primeiro lugar, o cientista observa, depois supõe, para, em seguida verificar e por último, generalizar as particularidades ou relações dos fatos estudados. Quando a verificação pode ser controlada, processando-se em laboratório, denomina-se experimentação, pelo que o método indutivo é também chamado experimental, qualificativo atribuído, também, às ciências físicas e naturais, que o empregam de preferência ao dedutivo.

14. A generalização, que é a última fase do método indutivo, consiste na aplicação, a todos os fatos de natureza idêntica, das hipóteses demonstradas em laboratório, as quais tornam-se, desse modo, conhecimentos gerais, abstraídos de uma realidade observada para terem validade independentemente dos dados existenciais; embora adquiridos a posteriori, esses conhecimentos representam leis, que, uma vez estabelecidas, permitem afirmar a verdade a priori, ou seja, antes de qualquer observação. Por conseguinte, toda ciência acaba por deduzir, completando-se indução e dedução, pelo que se aceita que constituem um só método: indutivo-dedutivo, ou analítico-sintético.

15. Sistematizando os conhecimentos, pela classificação e pelo método, o cientista especula, premido pela curiosidade, ou saber desinteressado; descobre leis que, em relação às ciências da natureza, são inteiramente autônoma,s sobrepondo-se à vontade do homem; mas, quando se trata das ciências da cultura, nem sempre interpretam relações necessárias, visto como não suprimem, nem suplantam, o livre arbítrio; nesse caso, constituem normas, antes que leis, e a ciência é normativa, ao invés de especulativa.

16. Há vários modos de considerar o Universo e, separadamente, as categorias de seres e de fenômenos nele compreendidos e que constituem o objeto próprio de cada ciência. A Terra pertence à categoria dos corpos ditos "celestes". Esses são estudados pela Astronomia, que os descreve, fixando-se nos fatos, ou exterioridades, ou explica os fenômenos que neles têm séde, fixando-se nas leis. Mas, a Terra é um astro particular, diferente dos outros sob certos aspectos, como o de sua habitabilidade; porisso, dedica-se-lhe um estudo especial, que, acumulando conhecimentos através dos tempos, se organizou na Geografia.

17. Como objeto de estudo, a Terra não pode ser observada com uma visão que abranja o seu todo, de vez que

possúi uma superfície devéras extensa e em parte situada fóra da acessibilidade dos observadores da Antiguidade. O primeiro conhecimento geográfico teve caráter restrito, limitando-se à área de movimentação dos povos nômades e, mais tarde, dos guerreiros e dos navegadores; ampliou-se pelos contatos entre as populações e, ultimamente, pelas explorações científicas. "Ente de realidade", a Terra é conhecida diretamente pela observação, partindo de um âmbito em que a paisagem pode ser considerada uma unidade, para fins de descrição; porisso, o seu estudo recebeu a denominação de "Geografia", aparentemente imprópria mas que alude às limitações necessárias da sistematização do conhecimento geográfico. Antes de estudadas as diferentes regiões terrestres, esse conhecimento via-se impedido de abstrair e, portanto, de aspirar à condição de ciência; e foi sòmente com os grandes feitos náuticos dos séculos XV e XVI e exploratórios dos séculos XIX e XX que a maior parte da superfície da Terra, incluindo todo o Hemisfério Meridional e as Zonas Tropical e Glaciais, pôde, afinal, ser observada. Porisso, a Ciência Geográfica é nova, tendo em Humboldt e Ritter, em princípios da Idade Contemporânea, os seus primeiros sistematizadores.

18. O que representam as datas para a História, as referências de posição representam para a Geografia; são notações, que determinam o "facies", dotado de uma relativa uniformidade, de cada região geográfica; aí convergem objetos, fenômenos, fatos e acontecimentos os mais diversos, tudo sob a influência da posição. O método geográfico é extremamente analítico; tem de decompor toda a realidade, em seus elementos fundamentais, não apenas naturais como, também, culturais; somente assim o geógrafo pode observar, procedendo indutivamente para chegar ao conhecimento dos "entes de razão", indispensáveis à explicação geográfica. Percebe-se, claramente, no exemplo dessa Ciência, a unidade do método indutivo-dedutivo; ademais, a Terra pode ser encarada como um grande laboratório,

onde as hipóteses recebem comprovação às vezes rigorosamente controlada.

19. Existe, por conseguinte, na Geografia, a unidade de estudo, que observamos e descrevemos, comumente denominada "Região Natural"; mas, ela possui relação com o todo terrestre, não constituindo uma área isolada, e os fenômenos que a afetam não são exclusivos. Cabe à Geografia Geral estudar o conjunto, ver a Terra como um corpo íntegro, dotado de uma individualidade, com relações e proporções que predeterminam toda a realidade do seu ser e, consequentemente, de qualquer uma das suas partes. A Geografia Regional, que se detém na apreciação das Regiões Naturais, não é uma "outra" Geografia; como ciência, devemos compreendê-la como uma síntese geográfica, isto é, como aplicação de princípios gerais, de leis e de conceitos, elaborados pela Geografia Geral.

20. Fixandose em objetos de uma natureza particular, seja do mundo natural ou do mundo cultural, a Geografia especializa-se, a partir de dois grandes ramos: a Fisiografia, ou Geografia Física, e a Antropogeografia, ou Geografia Humana. Esses dois grandes ramos podem, igualmente, ser identificados com a condição dos seres localizados na superfície terrestre; à Geografia Física, dedicada ao estudo dos corpos inertes: sólidos, líquidos e gasosos, opor-se-ia a Geografia Biológica, ou Biogeografia, dedicada, por sua vez, ao estudo dos corpos vivos: plantas e animais, inclusive o homem; note-se que, assim considerado, ele é a entidade física, como representante de uma raça, não se tendo em conta a cultura — conjunto de suas criações, a qual reveste grande importância geográfica, por se originar da reação dos grupos humanos em face do ambiente.

21. Sendo uma ciência, a Geografia não visa apenas ao "saber desinteressado"; mais que a curiosidade, foi a necessidade que levou à observação das paisagens da superfície terrestre e à procura das relações de convergência ou de

repartição de fenômenos sobre a Terra. Como qualquer conhecimento científico, o geográfico tem seu valor e sua utilidade. Quanto ao valor, ele é teórico, pois, pela teoria, podemos provar que é verdadeiro; e, quanto à utilidade, ele é prático, suas aplicações são múltiplas. Em relação ao domínio dessas aplicações, existe, portanto, uma Geografia Aplicada, regida por uma Geografia Pura.

22. Evidentemente, a utilidade da Geografia está condicionada pela própria realidade, que é objeto de seu estudo. Admitindo-se o determinismo geográfico, a idéia de lei tem curso vitorioso nesta ciência; o homem não conseguirá sobrepor sua vontade à tirania do meio. Para o possibilismo, no entanto, a inteligência logra significativos triunfos nos esforços para "domesticar" o ambiente; o livre arbítrio sujeita-se apenas às sanções morais, ao acordo das próprias consciências, Cabe, portanto, uma interrogação: será a Geografia uma ciência normativa?

23. Existe na natureza uma potencialidade, a serviço do homem; ele pode aproveitá-la bem ou mal, através de processos certos ou errados, cuja escolha não raro depende das intenções de alguns grupos humanos, ou, mesmo, de indivíduos isolados; pode suprimir-se a liberdade, fazendo o camponês trabalhar como escravo, ou como forçado político; mas, a produtividade do solo, que seria maior com o trabalho livre, desce a índices inexpressivos; em consequência, alastra-se a fome e os padrões morais são afetados. Quando, na Europa ocidental, os prazeres das Cortes atraíam os homens do campo, os Reis deram-lhes novas ocupações promovendo as guerras modernas, que, imediatamente, desorganizaram a agricultura, provocaram as crises econômicas e políticas e acarretaram, assim, as revoluções, caracterizadas pelos paroxismos de turbas fartas de ódio e sedentas de vingança. Certamente que o estudo da Geografia, mostrando o respeito que a Terra exige, contribui para formar uma sã consciência.

2 — Geografia Econômica e Teoria Econômica Espacial. A Geografia como técnica de planejamento regional. Desenvolvimento econômico e desenvolvimento regional.

1. A teoria econômica, precedendo em mais de meio século o advento da ciência geográfica, careceu, inicialmente, de uma fundamentação mais ampla concernente à relação entre o espaço e a economia; não obstante, como essa constitúa uma realidade natural, decorrente de que a satisfação das necessidades humanas e a atividade para atendê-la se acham na dependência das condições pre-existentes, representadas pelo meio, os economistas clássicos não poderiam ter despresado, em suas análises, os dados da Geografia, embora com critérios pre-científicos. Sua concepção dos aspectos geográficos da produção restringia-se ao estudo das riquezas e dos fatores naturais, e isso mesmo de modo incipiente, pois ainda então apenas alguns minerais eram aproveitados (ferro, cobre, carvão e metais preciosos, principalmente) e nem sequer se entreviam as extraordinárias possibilidades de utilização dos recursos energéticos.

2. Com List, o fundador do nacionalismo econômico alemão, surgem as primeiras considerações valiosas para a formulação de uma teoria geográfica da economia, não obstante esse autor acatar as falsas premissas do determinismo telúrico. Segundo sua opinião, as condições naturais, especialmente o clima, determinam, quase exclusivamente, a divisão internacional da produção. Fiel a esse raciocínio, List afirmou existirem duas categorias distintas de países: a) os da zona temperada, que se converteriam em potências industriais; e, b) os das zonas tropicais e subtropicais, condenados a ser simples produtores de artigos coloniais e de matérias primas. Ademais, List opinou que os Estados de superfície reduzida (como os Países

Baixos) não poderiam desenvolver-se economicamente, senão depois de integrados nos Estados maiores, de que constituiriam "fragmentos". Estava implícita, nessa observação, a idéia do "espaço econômico", que os economistas alemães desenvolveriam, a partir de 1890, e que seria desvirtuada pelos geopolíticos, ao procurarem justificar o imperialismo prussiano com o "Lebensraum" (espaço vital).

3. Um contemporâneo de List, também alemão, J. H. van Thunen, publicou, em 1842, um livro ("Der isoliert Staat in Beziehung auf Landwirtschaft u. Nationalokonomie"), que contém os fundamentos da Geografia Agrária, notadamente uma teoria da localização agrícola. Van Thunen elaborou o primeiro modelo de corte teórico do espaço, mediante o traçado de círculos concêntricos em torno de uma zona agrícola. Quarenta anos depois, Wilhelm Launhardt adotou um procedimento semelhante, relativamente à atividade industrial, o mesmo fazendo, em 1909, Alfred Weber, em seu tratado "Uber den Standort der Industrien". Além desses, Werner Sombart contribuiu para o estabelecimento de uma teoria da localização industrial, pelas observações contidas em "Der moderne Kapitalismus" (1902) sobre o assunto.

4. Às teorias parciais sobre localização agrícola e industrial vieram juntar-se trabalhos com referência a determinadas implicações da relação entre espaço e economia, sobressaindo-se os de Englander, que tratou do problema em sua "Teoria da circulação dos bens e das tarifas de transportes"; de Weigmann, que o abordou em sua "Crítica da Teoria do Comércio Internacional"; e do sueco Bert Ohlin, também pertinente às relações comerciais entre os países, que ele considerou um caso especial de permutas interregionais.

5. Apesar dessas contribuições, a teoria geral da localização somente veio a ser exposta em 1940, por August Losch, de quem foi publicado, então, "Die raumliche

Ordnung der Wittschaft" (A ordenação da economia no espaço). A. Predohl observou que "apesar de uma abundância de observações críticas e de interessantes estudos especiais, ou talvez justamente devido a isso", Losch não conseguiu elaborar um sistema teórico unitário; porém seu estudo, conduziu a novas análises, por economistas de vários países, sobre os quais exerceu influência. Podem ser citados, entre outros, Tord Palander, sueco, que examinou o problema da localização espacial do ponto de vista do desenvolvimento econômico; François Perroux e Ponsard, franceses; e Hoover, Hoteling, Reilly, Singer, Vining e Smith, estadunidenses. Um dos melhores estudos foi o publicado por Walter Isard, sob o título de "Locacion and Space Economy", em 1956, nos Estados Unidos.

6. Um dos principais expositores da teoria da localização foi Andreas Predohl, que sobre ela discorreu inicialmente em um artigo publicado na Alemanha, em 1925, sob o título "Das Standortproblem in der Wirtschaftstheorie" (O problema da localização na teoria econômica), voltando a abordá-la em vários outros trabalhos e, por último, no livro "Aussenwirtschaft, Weltwirtschaft, Handelspolitik und Waerungspolitik" (1949). Predohl procurou relacionar as teorias parciais de Thunen e Weber com a teoria econômica geral, além de ter tomado como ponto de partida para sua análise o princípio segundo o qual a localização é um caso específico de substituição, ou seja, de um procedimento destinado a obter a combinação menos custosa de fatores da produção, conforme o pensamento de Alfred Marshall e de Gustav Cassel.

7. Para Predohl, a teoria da localização implica em um sistema de pontos de substituição relacionados com três fatores, que são o custo do transporte, a renda da terra e os custos locais de capital e trabalho e com as etapas (anteriores e posteriores) de produção, intervindo, também, as complicações decorrentes de acidentes geográficos, de fa-

tores extraeconômicos e da posição relativa dos diversos tipos de atividades econômicas.

8. Encarada, não do ponto de vista processual, mas objetivamente, a teoria da localização é o estudo da condicionalidade espacial dos fatos econômicos, em cuja apreciação introduz a variável **distância**, relativamente à distribuição, na superfície terrestre, dos recursos e meios de produção e dos aglomerados humanos. É possível distinguir, contudo, entre a teoria geral da localização, que abrange a atividade econômica total, e as teorias parciais de localização, que investigam os fatores condicionantes de atividades específicas (agricultura, indústria, etc.). Porém, mesmo nesse caso, há uma tendência para generalizar, como fez Predohl, pela abstração das condições reais julgadas irrelevantes na comprovação da validez dos princípios estabelecidos. Porisso, os economistas alemães adotam dois conceitos semelhantes, mas que não se equivalem completamente: o representado pela expressão "Standortlehre" (teoria da localização) e, o segundo, o que se infere da palavra composta "Raumwirtschaftslehre" (teoria do espaço econômico) e que se pode entender como estudo global e compreensivo, do ponto de vista geográfico, das atividades econômicas, com especial atenção no tocante à distribuição no espaço dos insumos e dos produtos, e às variações locais dos respectivos preços e custos.

9. Praticamente, o problema da localização consistiria na escolha de uma "posição" onde produzir, em um território, ou país, estando, por conseguinte, em relação com o planejamento regional; contudo, os dados físicos não são os únicos a considerar, devendo o planejador partir do conceito de "região geográfica", que é o de uma síntese da interação do meio natural e do agrupamento humano, portador de um certo grau de cultura, que nele habita; consequentemente, a localização não envolve apenas aspectos estruturais; a conjuntura reduz, em muitos casos, a possi-

bilidade do acerto nas decisões sobre a escolha do local apropriado para desenvolver uma atividade econômica, pelo que deve também influenciar a elaboração dos planos. Particularmente no último decênio se tem dado grande importância à distinção entre regiões desenvolvidas e subdesenvolvidas, em vista da repercussão política das desigualdades regionais; porisso, muitos investimentos foram feitos, nesse período, orientados por motivos outros que não a escolha da "posição" segundo critérios dimensionais, fisiográficos ou, mesmo, puramente demográficos. A oferta de facilidades, como a isenção fiscal, visando a atrair empreendimentos para um país, dá idéia de conflito entre a teoria da localização e a planificação administrativa, que algumas vezes se estabelece de fato; porém, ele decorre da falta de fundamento científico do trabalho do planejador, que deve partir sempre do conhecimento da realidade, a fim de não forçar situações artificiais, que não prevaleceriam por muito tempo.

10 A teoria da localização constitúi, de certo modo, uma espectativa de superação do espaço, considerado tanto do ponto de vista dimensional quanto do ambiental, ou seja, não somente em relação com as distâncias dos centros de produção aos de transformação das matérias primas e desses aos de consumo dos produtos elaborados, mas, igualmente, em relação com as condições locais: recursos naturais, facilidades de transporte, existência de mão de obra, proximidade de centrais elétricas, segurança, etc. Defrontando problemas espaciais e regionais, a teoria joga com possibilidades de ajustamento, dentro de um conjunto de países, ou de um mesmo país com acentuadas irregularidades de distribuição das atividades econômicas, de maneira a oferecer condições de desenvolvimento geral. Bert Ohlin deixou-se conduzir por essa perspectiva, conforme percebeu Predohl, para quem o trabalho de economista sueco "não é uma teoria de órdem espacial propriamente dita, mas, unicamente, a transformação da teoria tradicional do mercado

único, dos teóricos do equilíbrio de cunho walrassiano-casseliano — que não se preocupa com a diferenciação espacial —, em uma teoria com pluralidade de mercados, que inclúi as diferenças espaciais".

11. A consequência imediata desse novo ponto de vista sobre as relações econômicas internacionais e interregionais é a aceitação de um critério de especialização nas atividades econômicas dos países e das regiões integradas no conjunto, com vistas a minimizar os custos de produção de determinados artigos e a evitar a concorrência, que seria um fator de instabilidade, forçando a baixa da remuneração do trabalho e do capital a um ponto perigoso, pela falta de estímulo à continuidade do processo produtivo. Conciliando com finalidades sociais e políticas a teoria da localização fundamentada na posição, as economias de escala multinacional são orientadas pelo reconhecimento das possibilidades próprias de cada país e das vantagens que disso decorrem para produzir determinados artigos com especialidade. Aprofundando-se a análise desse sistema, surge como critério essencial, a nortear sua implantação e seu funcionamento, uma "lei de custo comparado", observada em relação aos diferentes produtos. A existência de "mercados comuns", cuja viabilidade se discutiu longamente no período entre as duas conflagrações mundiais, representa, em nossos dias, uma vitória da "teoria da localização" sobre o particularismo de nações como a Alemanha, a França e outras; sem dúvida que isso foi possível, em grande parte, pelo idealismo que revestiu o pensamento dos economistas teóricos, em uma fase de reconstrução mundial.

12. Uma teoria, para ser realmente válida, não pode ser parcial senão nas suas aplicações, nunca em seus princípios. Em se tratando da localização, esses não se confundem com normas especiais de um sistema de comércio, pois encerram os aspectos necessários de condicionamento total

das atividades econômicas pelos fatores denominados "locacionais", cada um deles representando, em termos gerais, uma vantagem nos custos totais de produção e de distribuição de um produto industrial quando a atividade econômica se localiza em um lugar, e não em outro, segundo Alfred Weber. Para esse autor, a teoria da localização defrontaria o problema fundamental de estabelecer até que ponto a escolha do local pode ser explicada por "fatores gerais" e, não oferecendo esses explicação suficiente, ela somente é possível recorrendo-se à consideração de "fatores especiais".

13. Os "fatores locacionais" foram assim sumarizados no "Manual de Localização Industrial" elaborado pelo Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste (ETENE) do Banco do Nordeste do Brasil: 1. Fatores gerais (Fatores que influem na distribuição espacial das indústrias): 1.1 — Fatores regionais: A — Custos de transporte: a) Materiais; b) Produtos e sub-produtos; — B — Custos relativos de: a) Mão de obra; b) Energia / 1.2 — Fatores técnico-locacionais (fatores aglomerativos ou desaglomerativos): a) Economias e deseconomias de escala; b) Economias e deseconomias de localização; c) Economias e deseconomias de urbanização.

2. Fatores especiais (Fatores que afetam a distribuição espacial de certas indústrias: 2.1 — Disponibilidades relativas em recursos de: a) Água; b) Clima; c) Terra; d) Serviços / 2.2 — Resíduos industriais.

3. Motivações (Fatores que influenciam as escolhas e decisões dos empresários): 3.1 — Fatores tangíveis: a) Recursos de capital e de crédito; b) incentivos governamentais; c) impostos e taxas / 3.2 — Fatores intangíveis: a) Bem estar social; b) Atitudes das comunidades; c) Miscelâneos ("queles fatores psicológicos", caracteristicamente pessoais, que estimulam as decisões dos empreendedores: apego à comunidade, fidelidade à tradi-

ção empresarial da família, desejo de liderança, etc., de que resulta, para eles, uma "renda psicológica").

14. A teoria de Weber não chega a constituir, porém, uma "Raumwirtschaftslehre" (teoria espacial da economia), porque, além dos fatores denominados "locacionais", interferem nas atividades econômicas, restringindo-lhes o rendimento e o desenvolvimento, dados que somente se inferem de sua distribuição à superfície da Terra, através de um estudo global e compreensivo, ou seja, de uma abordagem geográfica, que leva às conclusões seguintes: primeira — todas as atividades econômicas possuem uma ambiência espacial, a que se pode designar de **região**; e, segunda, a eficiência de qualquer atividade econômica, se avaliada em termos de custos e de benefícios, depende da distribuição espacial dos mercados de suprimento e dos mercados de consumo com ela relacionados.

15. O conceito de "região" não é, apenas, o de uma área mensurável, em que as distâncias entre as coisas pode ser expressa matematicamente; nem, somente, o de uma "paisagem natural", em que se encontram recursos e fatores utilizáveis pelo homem; mas, abrange, além disso, o conteúdo cultural, decorrente de sua "humanização". Essa é um fenômeno essencialmente geográfico, porque o homem somente se fixa onde encontra condições para tais; ele dedica-se a "domesticar" aqueles recursos e fatores, primeiro desordenadamente, depois de forma cada vez mais racional, até atingir a fase do planejamento; porém, a natureza não pode ser violentada; a ciência geográfica, permitindo o conhecimento aprofundado das regiões, constitúi, por conseguinte, de um ponto de vista prático, a técnica fundamental de planejamento regional. Nos países mais adiantados ela vem tendo essa importante função, com o auxílio de técnicas que permitem avaliar devidamente o potencial de cada região, em condições mais favoráveis de aproveitamento.

16. Se a Geografia aplicada é uma técnica de planejamento, esse o é de desenvolvimento econômico, que pressupõe um esforço coordenado das múltiplas atividades de produção. O desenvolvimento é, precipuamente, função do domínio progressivo do homem sobre o ambiente, tanto físico como cultural; efetivamente, a "domesticação" dos recursos e fatores naturais pode processar-se com maior ou menor eficiência, em relação a valores humanos, como necessidades determinadas pelo desejo do conforto, técnicas mais evoluídas, espírito empreendedor, cooperação, etc., que podem influir, ou não, no ritmo do trabalho; porém, na ideologia atual, o termo "desenvolvimenot econômico" tem uma significação restrita, sendo concebido como um relativismo, pela comparação das economias nacionais, que se apresentam em diferentes estágios. No entanto, é o próprio "desenvolvimentismo" um estímulo poderoso para que se promova a utilização integral e racional de todos os recursos e fatores disponíveis em um país, ou região.

17. A "teoria espacial da economia", de que a da localização é um caso particular, ou, antes, uma aplicação, representa, para aquela concepção do desenvolvimento econômico, um contributo extremamente valioso; pois, nas condições atuais, uma coordenação do aproveitamento de recursos e fatores naturais, como de mão-de-obra e de capitais, implica em um sistema de maior rendimento, orientando-se a produção de acordo com as disponibilidades em grandes áreas; essa "economia de escalas" neutralizará, em muitos casos, os custos adicionais, porém sua principal característica será a tendência para generalizar o desenvolvimento, evitando que ele continúi a gerar instabilidade, como fenômeno circunscrito a países privilegiados. A interdependência econômica é, por conseguinte, um corolário da "teoria espacial da economia", com especial aplicação ao sistema de comércio, segundo o pensamento de Bert Ohlin.